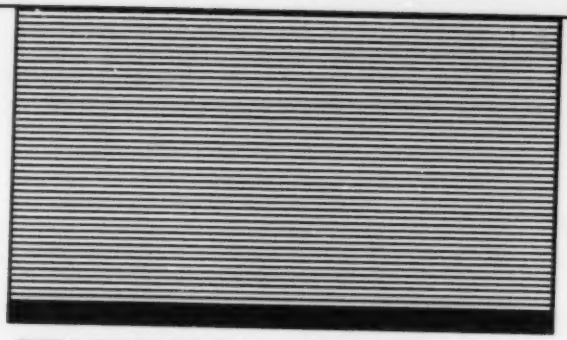
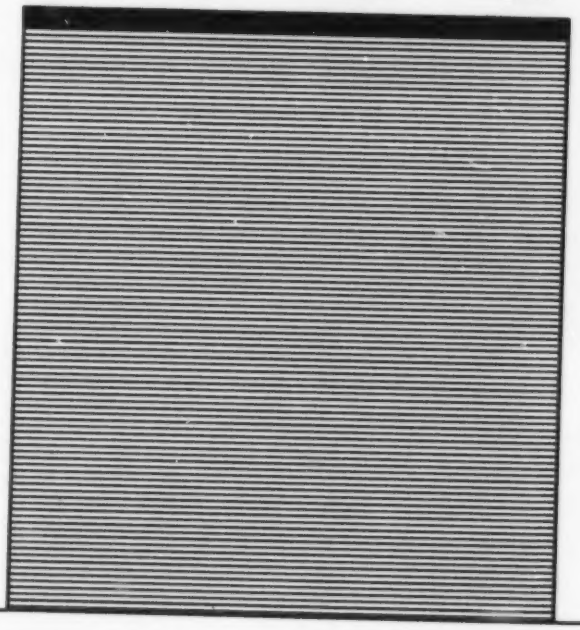


STATISTICAL REVIEW OF

COAL IN CANADA

1991



Energy, Mines and Resources Canada
Énergie, Mines et Ressources Canada

Canada

THE ENERGY OF OUR RESOURCES

THE POWER OF OUR IDEAS

92-04918/

The year 1992 marks the 150th Anniversary of the Geological Survey of Canada. The Mineral Policy Sector is pleased to recognize one of Canada's oldest scientific agencies and its distinguished record of public service.

© Minister of Supply and Services Canada 1992
ISSN 0707-2767

FOREWORD

This publication is produced by the Coal and Ferrous Division, Mineral Policy Sector, Energy, Mines and Resources Canada.

Requests for statistical information should be addressed to Frederica Johnson (613) 992-2007 and to Jim Aylsworth (613) 992-5086 for non-statistical enquiries.

Additional copies of this publication are available on request from:

Publication Distribution Office
Mineral Policy Sector
Energy, Mines and Resources Canada
460 O'Connor Street
Ottawa, Ontario
K1A OE4
(613) 992-1108

CONTENTS

		Page
Highlights		1

TABLES

Summary	Coal Supply and Demand, 1981-91	2
Table 1	Coal Supply, 1981-91	3
Table 2	Coal Demand, 1981-91	3
Table 3	Summary of Coal Supply by Class and Value, by Province, 1981-91	4
Table 4	Coal Production by Class, 1981-91	5
Table 5	Coal Production by Province, by Class and Type, 1981-91	6
Table 6	Canadian Coal Exports by Destination, 1983-91	7
Table 7	Exports of Canadian Coal by Type and Destination, 1991	8
Table 8	Consumption of Coal by Province, 1981-91	9
Table 9	Coal Consumption by Market, 1981-91	9
Table 10	Total Coal Consumption by Origin, 1981-91	10
Table 11	Coal Consumed for Power Generation by Province, 1981-91	10
Table 12	Principal Coal-Fired Power Stations in Canada, 1991	11
Table 13	Percentage of Electrical Energy Production by Principal Fuel Type, 1990	12
Table 14	Provincial Coal Consumption by Major Market, 1991	13
Table 15	Summary of Canada's Coal Resources of Immediate Interest by Province	14
Table 16	Domestic Demand for Primary Energy by Type, 1935-90	16

HIGHLIGHTS

The year 1991 was one of improvements for the Canadian coal industry. International demand grew, resulting in a record year for total Canadian coal exports. Overall production and domestic consumption increased, while imports fell. The prospects for the near-term remain positive with new domestic coal-fired power stations under construction and international markets predicted to grow.

The year-to-date production figure for Canadian coal stands at over 71 million tonnes, up 4% from 1990. Canadian thermal coal production for domestic power generation increased by 4%; however, New Brunswick and Saskatchewan reported a marginal decrease. Coal demand by the steel and other industrial sectors decreased 7% reflecting the downturn in certain regions and sectors of the economy.

The export sector was the main growth area for the Canadian coal industry in 1991. Cumulative figures for the year show exports of over 34 million tonnes (valued at $2.1 billion), up 10% above last year's level. Metallurgical coal sales expanded in Japan, South Korea, Brazil and Portugal which accounted for over 80% of total Canadian exports. Canadian thermal coal exports also increased in 1991, in response to demand from the Asian-Pacific region and certain European countries. Thermal coal markets representing about 87% of Canadian exports were Japan, South Korea and Denmark.

Coal production, domestic consumption and exports is expected to increase in 1992 and throughout the decade. New coal-fired thermal power stations under construction in Nova Scotia, New Brunswick, Saskatchewan and Alberta will increase the demand for thermal coal. On the exports side, there are indicators that the Japanese steel industry demand for metallurgical coal will decrease slowly, throughout the decade, while increasing in developing countries including South Korea and Brazil. Thermal coal trade will continue to increase over this same period.

SUMMARY. COAL SUPPLY AND DEMAND, 1981-91

Year	Production	Imports	Total Supply	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	Stock Changes
				(kilotonnes)			
1981	40 088	14 844	54 932	38 367	15 705	54 072	860
1982	42 811	15 775	58 586	41 477	16 004	57 481	1 105
1983	44 780	14 667	59 447	43 649	17 011	60 660	(1 213)
1984	57 402	18 352	75 754	48 699	25 138	73 837	1 917
1985	60 738	14 867	75 605	48 656	27 378	76 034	(429)
1986	57 811	13 125	70 936	44 558	25 943	70 501	435
1987	61 207	14 719	75 926	50 144	26 740	76 884	(958)
1988	70 644	17 248	87 892	54 390	31 816	86 206	1 686
1989	70 513	14 660	85 173	53 881	32 744	86 625	(1 452)
1990	68 356	14 204	82 560	49 036	31 009	80 048	2 512
1991	71 130	12 415	83 545	50 282	34 113	84 395	(850)

TABLE 1. COAL SUPPLY, 1981-91

Year	Metallurgical			Thermal			Total Supply All Coals
	Production	Imports	Total Supply	Production	Imports	Total Supply	
	(kilotonnes)						
1981	15 149	5 363	20 512	24 939	9 481	34 420	54 932
1982	14 126	4 533	18 659	28 685	11 242	39 927	58 586
1983	15 118	6 153	21 271	29 662	8 514	38 176	59 447
1984	21 358	6 614	27 972	36 044	11 738	47 782	75 754
1985	24 256	6 360	30 616	36 482	8 507	44 989	75 605
1986	22 439	5 843	28 282	35 372	7 282	42 654	70 936
1987	22 602	5 818	28 420	38 605	8 901	47 506	75 926
1988	28 255	6 255	34 510	42 427	10 993	53 420	87 930
1989	28 124	5 796	33 920	42 389	8 864	51 253	85 173
1990	27 659	4 491	32 150	40 697	9 713	50 410	82 560
1991	29 074	4 747	33 821	42 056	7 668	49 724	83 545

TABLE 2. COAL DEMAND, 1981-91

Year	Metallurgical			Thermal			Total Demand All Coals
	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	
	(kilotonnes)						
1981	6 377	13 796	20 173	31 990	1 909	33 899	54 072
1982	5 576	13 034	18 610	35 901	2 970	38 871	57 481
1983	5 583	14 547	20 130	38 066	2 464	40 530	60 660
1984	6 542	21 079	27 621	42 157	4 059	46 216	73 837
1985	6 262	22 483	28 745	42 394	4 895	47 289	76 034
1986	6 134	21 460	27 594	38 424	4 483	42 907	70 501
1987	6 309	22 436	28 745	43 835	4 304	48 139	76 884
1988	6 263	27 629	33 892	48 127	4 219	52 346	86 238
1989	5 917	28 593	34 510	47 964	4 151	52 115	86 625
1990	4 996	26 859	31 856	44 040	4 149	48 189	80 044
1991	4 906	28 786	33 692	45 376	5 326	50 702	84 394

TABLE 3. SUMMARY OF COAL SUPPLY BY CLASS AND VALUE,[1] BY PROVINCE, 1981-91

Year	Nova Scotia Bituminous		New Brunswick Bituminous		Saskatchewan Lignite	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)
1981	2 539	133	524	23	6 798	56
1982	3 051	175	499	24	7 494	74
1983	2 986	144	558	29	7 760	84
1984	3 093	162	564	30	9 918	127
1985	2 800	168	560	32	9 672	108
1986	2 955	178	485	28	8 281	101
1987	2 925	179	533	33	10 020	92
1988	3 540	216	542	34	12 148	122
1989	3 512	199	520	34	10 816	100
1990	3 415	191	548	37	9 407	99
1991	4 134	242	498	34	8 981	94

Year	Alberta Bituminous		Alberta Sub-Bituminous		British Columbia Bituminous	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)
1981	6 895	272	11 551	79	11 781	591
1982	6 978	338	13 021	88	11 768	654
1983	7 315	371	14 464	112	11 697	588
1984	7 630	337	15 422	126	20 775	1 020
1985	7 841	311	16 871	137	22 994	1 090
1986	7 619	297	17 331	143	21 140	974
1987	7 202	239	18 537	150	21 990	948
1988	9 561	299	19 910	160	24 911	974
1989	9 907	309	20 918	156	24 840	944
1990	9 153	296	21 252	165	24 581	1 002
1991	10 312	355	22 242	178	24 962	986

Year	Canada All Coals		Imported Bituminous and Anthracite		Total Supply All Coals	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)[2]	(kilotonnes)	($ millions)
1981	40 088	1 154	14 844	992	54 932	2 146
1982	42 811	1 353	15 775	1 132	58 586	2 485
1983	44 780	1 328	14 667	1 031	59 447	2 359
1984	57 402	1 802	18 352	1 366	75 754	3 168
1985	60 738	1 846	14 867	1 124	75 605	2 970
1986	57 811	1 721	13 125	999	70 936	2 720
1987	61 207	1 641	14 719	899	75 926	2 540
1988	70 612	1 805	17 248	974	87 860	2 779
1989	70 513	1 742	14 660	808	85 173	2 550
1990	68 356	1 790	14 204	616	82 560	2 406
1991	71 129	1 889	12 415	567	83 544	2 456

[1] F.o.b. mine. [2] Canadian dollars, U.S. port of exit.

TABLE 4. COAL PRODUCTION BY CLASS, 1981-91

Year	Unit	Bituminous		Sub-Bituminous	Lignite	Total
		Metallurgical	Thermal			
1981	kilotonne	15 149	6 590	11 551	6 798	40 088
	percent	37.8	16.4	28.8	17.0	100.0
1982	kilotonne	14 126	8 170	13 021	7 494	42 811
	percent	33.0	19.1	30.4	17.5	100.0
1983	kilotonne	15 118	7 438	14 464	7 760	44 780
	percent	33.8	16.6	32.3	17.3	100.0
1984	kilotonne	21 358	10 704	15 422	9 918	57 402
	percent	37.2	18.6	26.9	17.3	100.0
1985	kilotonne	24 256	9 939	16 871	9 672	60 738
	percent	39.9	16.4	27.8	15.9	100.0
1986	kilotonne	22 439	9 760	17 331	8 281	57 811
	percent	38.8	16.9	30.0	14.3	100.0
1987	kilotonne	22 602	10 048	18 573	10 020	61 207
	percent	36.9	16.4	30.3	16.4	100.0
1988	kilotonne	28 227	10 359	19 910	12 148	70 644
	percent	40.0	14.7	28.2	17.2	100.0
1989	kilotonne	28 124	10 655	20 918	10 816	70 513
	percent	39.9	15.1	29.7	15.3	100.0
1990	kilotonne	27 659	10 038	21 252	9 407	68 356
	percent	40.5	14.7	31.1	13.8	100.0
1991	kilotonne	29 074	10 833	22 242	8 981	71 130
	percent	40.9	15.2	31.3	12.6	100.0

TABLE 5. COAL PRODUCTION BY PROVINCE, BY CLASS AND TYPE, 1981-91

Year	Nova Scotia Bituminous		New Brunswick Bituminous	Alberta Bituminous	
	Metallurgical	Thermal	Thermal	Metallurgical	Thermal
			(kilotonnes)		
1981	1 039	1 500	524	3 271	3 624
1982	1 326	1 725	439	3 529	3 449
1983	1 015	1 971	558	4 584	2 731
1984	639	2 454	564	4 522	3 108
1985	415	2 385	560	4 472	3 369
1986	505	2 450	485	4 594	3 025
1987	654	2 271	533	4 157	3 045
1988	662	2 883	542	5 765	3 793
1989	757	2 755	520	5 666	4 240
1990	514	2 902	548	5 454	3 699
1991	918	3 216	498	6 116	4 195

Year	British Columbia Bituminous		Alberta Sub-Bituminous	Saskatchewan Lignite	Canada
	Metallurgical	Thermal	Thermal	Thermal	Total
			(kilotonnes)		
1981	10 839	942	11 551	6 798	40 088
1982	9 271	2 497	13 021	7 494	42 811
1983	9 519	2 178	14 464	7 760	44 780
1984	16 197	4 578	15 422	9 918	57 402
1985	19 369	3 625	16 871	9 672	60 738
1986	17 340	3 800	17 331	8 281	57 811
1987	17 791	4 199	18 537	10 020	61 207
1988	21 800	3 141	19 910	12 148	70 644
1989	21 700	3 140	20 918	10 816	70 512
1990	21 691	2 890	21 252	9 407	68 357
1991	22 039	2 924	22 242	8 981	71 129

TABLE 6. CANADIAN COAL EXPORTS BY DESTINATION, 1983-91

Country	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
					(kilotonnes)				
Japan	10 845	16 543	18 541	17 549	17 065	19 997	19 739	18 502	19 192
South Korea	2 313	3 583	3 580	3 127	3 949	4 546	5 164	5 153	6 355
Brazil	941	1 055	899	1 130	1 233	1 727	1 653	1 206	1 307
Portugal	-	-	-	70	207	273	336	519	1 079
United Kingdom	-	192	330	384	334	519	769	664	886
Denmark	346	325	328	278	302	463	619	479	830
United States	137	191	265	343	865	1 025	1 199	1 177	824
Taiwan	547	746	496	549	565	1 215	1 107	1 059	764
France	-	417	736	928	600	558	626	397	449
Germany	728	418	326	178	211	132	137	135	412
Netherlands	72	116	28	178	278	457	567	369	406
Chile	207	142	130	177	153	186	192	352	319
Italy	70	26	67	-	43	25	51	159	284
Pakistan	143	159	178	228	217	166	286	208	201
Spain	-	49	112	-	-	-	-	-	169
Turkey	-	-	-	-	53	96	-	51	157
China	-	-	-	-	-	-	96	300	115
Iran	-	-	31	-	-	-	-	129	101
Mexico	-	163	195	51	-	55	-	-	101
Sweden	218	244	313	280	352	158	134	102	67
Argentina	19	-	-	-	-	-	-	-	56
Iceland	-	-	-	-	-	-	-	-	21
Belgium	15	321	140	123	-	47	6	6	16
Finland	-	-	56	-	-	-	-	41	-
Australia	-	-	-	-	-	-	63	-	-
Egypt	-	90	-	-	-	87	-	-	-
Hong Kong	189	192	506	249	313	-	-	-	-
Philippines	70	47	57	61	-	-	-	-	-
Yugoslavia	-	119	-	60	-	-	-	-	-
Algeria	51	-	-	-	-	-	-	-	-
Greece	100	-	26	-	-	-	-	-	-
India	-	-	38	-	-	-	-	-	-
Total	17 011	25 138	27 378	25 943	26 740	31 732	32 744	31 008	34 111

Source: Statistics Canada/EMR joint survey, Coal.
- Nil.

TABLE 7. EXPORTS OF CANADIAN COAL BY TYPE AND DESTINATION, 1991

Country	Metallurgical	Thermal	Total
		(kilotonnes)	
Japan	16 982	2 210	19 192
South Korea	4 692	1 663	6 355
Brazil	1 228	79	1 307
Portugal	1 079	-	1 079
United Kingdom	701	185	886
Denmark	61	769	830
United States	750	75	825
Taiwan	764	-	764
France	352	97	449
Germany	261	151	412
Netherlands	364	42	406
Chile	270	49	319
Italy	284	-	284
Pakistan	201	-	201
Spain	169	-	169
Turkey	157	-	157
China	115	-	115
Iran	101	-	101
Mexico	101	-	101
Sweden	67	-	67
Argentina	56	-	56
Iceland	15	5	20
Belgium	16	-	16
Total	28 786	5 325	34 111

Source: Statistics Canada/EMR joint survey, Coal.
- Nil.

TABLE 8. CONSUMPTION OF COAL BY PROVINCE, 1981-91

Year	Newfoundland	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada
					(kilotonnes)					
1981	11	1 977	549	498	17 695	591	5 293	11 518	236	38 368
1982	18	1 872	578	452	18 446	429	6 259	13 352	71	41 477
1983	18	1 751	577	411	19 180	301	6 881	14 492	55	43 648
1984	..	2 169	610	479	20 720	373	8 160	16 123	65	48 699
1985	..	2 275	530	638	18 121	430	8 479	18 112	71	48 656
1986	..	2 329	469	642	15 972	297	6 976	17 721	152	44 558
1987	..	2 294	526	692	18 941	646	7 894	19 077	74	50 144
1988	..	2 315	678	748	20 165	972	8 861	20 538	113	54 390
1989	..	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881
1990	1	2 196	496	715	16 076	460	7 644	21 340	108	49 036
1991	19	2 315	426	453	16 375	343	7 738	22 486	125	50 280

.. Not available or zero.

TABLE 9. COAL CONSUMPTION BY MARKET, 1981-91

	Power Generation				Steel Industry	Other	Total Consumption
	Bituminous	Sub-Bituminous	Lignite	Total			
				(kilotonnes)			
1981	13 389	10 970	5 454	29 813	6 377	2 177	38 367
1982	14 219	12 672	6 764	33 655	5 576	2 246	41 477
1983	14 352	13 974	7 890	36 216	5 583	1 850	43 649
1984	15 654	15 456	9 098	40 208	6 542	1 949	48 699
1985	13 328	17 697	9 371	40 396	6 262	1 998	48 656
1986	11 064	17 288	8 042	36 394	6 134	2 030	44 558
1987	13 646	18 470	9 709	41 825	6 309	2 010	50 144
1988	14 640	19 849	11 489	45 978	6 263	2 149	54 390
1989	14 642	20 844	10 440	45 926	5 917	2 038	53 881
1990	12 192	20 862	9 088	42 142	4 996	1 900	49 038
1991	12 926	22 071	8 849	43 846	4 906	1 529	50 281

TABLE 10. TOTAL COAL CONSUMPTION BY ORIGIN, 1981-91

Year	Power Generation			Steel Industry		
	Canadian	Imported	Total	Canadian	Imported	Total
	(kilotonnes)					
1981	20 998	8 815	29 813	784	5 593	6 377
1982	24 033	9 623	33 656	229	5 347	5 576
1983	26 748	9 468	36 216	102	5 481	5 583
1984	29 935	10 273	40 208	-	6 542	6 542
1985	32 563	7 833	40 396	52	6 210	6 262
1986	30 035	6 359	36 394	243	5 891	6 134
1987	33 932	7 893	41 825	290	6 019	6 309
1988	37 451	8 527	45 978	16	6 247	6 263
1989	37 449	8 477	45 926	-	5 917	5 917
1990	35 770	6 371	42 141	-	4 996	4 996
1991	36 420	7 426	43 846	-	4 906	4 906

Year	Other			Total Consumption		
	Canadian	Imported	Total	Canadian	Imported	Total
	(kilotonnes)					
1981	1 133	1 044	2 177	22 915	15 452	38 367
1982	1 260	986	2 246	25 522	15 955	41 477
1983	847	1 003	1 850	27 697	15 952	43 649
1984	813	1 136	1 949	30 748	17 951	48 699
1985	582	1 416	1 998	33 197	15 459	48 656
1986	655	1 375	2 030	30 933	13 625	44 558
1987	594	1 416	2 010	34 816	15 328	50 144
1988	672	1 477	2 149	38 139	16 251	54 390
1989	608	1 430	2 038	38 057	15 824	53 881
1990	551	1 348	1 899	36 321	12 716	49 036
1991	488	1 042	1 530	36 908	13 374	50 282

- Nil.

TABLE 11. COAL CONSUMED FOR POWER GENERATION BY PROVINCE, 1981-91

Year	Nova Scotia	New Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	Total Canada
	(kilotonnes)						
1981	1 126	515	11 460	332	4 935	11 445	29 813
1982	1 300	548	12 484	185	5 897	13 242	33 656
1983	1 400	564	13 025	109	6 625	14 492	36 215
1984	1 974	610	13 413	163	7 925	16 123	40 208
1985	2 235	521	10 985	253	8 290	18 112	40 396
1986	2 135	469	9 172	111	6 786	17 719	36 394
1987	2 077	526	12 016	457	7 672	19 077	41 825
1988	2 266	678	13 079	780	8 637	20 538	45 978
1989	2 141	705	12 809	327	8 534	21 410	45 926
1990	2 184	496	10 362	298	7 462	21 340	42 142
1991	2 291	426	10 862	231	7 549	22 486	43 845

TABLE 12. PRINCIPAL COAL-FIRED POWER STATIONS IN CANADA, 1991

Utilities	Station	Capacity	Coal Consumption
		(MW)	(kilotonnes)
Nova Scotia			
Nova Scotia Power Corporation	Maccan	15	15
Nova Scotia Power Corporation	Trenton	210	375
Nova Scotia Power Corporation	Seaboard	96	87
Nova Scotia Power Corporation	Point Tupper	229	354
Nova Scotia Power Corporation	Lingan	633	1 459
New Brunswick			
New Brunswick Electric Power Corporation	Grand Lake	85	82
New Brunswick Electric Power Corporation	Dalhousie	200	345
Ontario			
Ontario Hydro	Thunder Bay	400	756
Ontario Hydro	Nanticoke	4 000	6 289
Ontario Hydro	Lakeview	2 400	1 400
Ontario Hydro	Lambton	2 000	1 991
Ontario Hydro	Atikokan	206	426
Manitoba			
Manitoba Hydro	Selkirk	132	30
Manitoba Hydro	Brandon	237	202
Saskatchewan			
Saskatchewan Power Corporation	Boundary Dam	875	3 579
Saskatchewan Power Corporation	Estevan	65	129
Saskatchewan Power Corporation	Poplar River	592	3 841
Alberta			
TransAlta Utilities Corporation	Wabamum	582	2 824
Alberta Power Limited	Battle River	740	3 118
TransAlta Utilities Corporation	Sundance	2 200	8 306
Alberta Power Limited	Milner	150	415
TransAlta Utilities Corporation	Keephills	806	3 412
TransAlta Utilities Corporation and Alberta Power Limited	Sheerness	383	2 700
Edmonton Power Limited	Genesee	400	1 710

TABLE 13. PERCENTAGE OF ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION BY PRINCIPAL FUEL TYPE, 1990

	Canada	Newfound-land	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia	N.W.T. and Yukon
Hydro	62.9	94.9	-	12.2	20.9	95.5	31.1	98.0	31.2	4.8	94.4	71.4
Thermal												
Coal	16.6	-	-	60.2	7.5	-	20.4	1.8	63.7	82.1	-	-
Oil	3.1	5.1	100.0	26.2	37.8	1.4	0.8	-	0.1	-	1.1	28.6
Natural Gas	2.0	-	-	-	-	-	1.5	-	3.7	11.9	2.6	-
Total Thermal	21.7	5.1	100.0	86.4	45.3	1.4	22.7	1.8	67.5	94.0	3.7	28.6
Nuclear	14.8	-	-	-	32.0	3.1	45.9	-	-	-	-	-
Other	0.6	-	-	1.4	1.8	-	0.3	0.2	1.3	1.2	1.9	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total TWh	466.0	36.9	0.1	9.4	16.7	135.4	129.3	20.1	13.5	42.9	60.7	1.0

Source: Electrical Branch, EMR and Statistics Canada, Utility Survey.
- Nil or less than 0.1 percent.
Note: The thermal production of coal, oil and natural gas is estimated.

TABLE 14. PROVINCIAL COAL CONSUMPTION BY MAJOR MARKET, 1991

	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia	Canada
				(kilotonnes)					
Power Generation									
Canadian coals									
Bituminous	2 291	426	-	2 368	-	-	415	-	5 500
Sub-Bituminous	-	-	-	-	-	-	22 071	-	22 071
Lignite	-	-	-	1 069	231	7 549	-	-	8 849
Subtotal	2 291	426	-	3 437	231	7 549	22 486	-	36 420
Imported bituminous	-	-	-	7 426	-	-	-	-	7 426
Total thermal	2 291	426	-	10 863	231	7 549	22 486	-	43 846
Steel Industry									
Canadian bituminous	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imported bituminous	-	-	-	4 906	-	-	-	-	4 906
Total steel	-	-	-	4 906	-	-	-	-	4 906
Other									
Canadian coals									
Bituminous	25	-	18	-	24	50	-	125	261
Sub-Bituminous	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite	-	-	-	-	87	140	-	-	227
Subtotal	25	-	18	-	111	190	-	125	488
Imported coals									
Bituminous	-	-	218	607	-	-	-	-	825
Anthracite	-	-	217	-	-	-	-	-	217
Subtotal	-	-	435	607	-	-	-	-	1 042
Total	25	-	453	607	111	190	-	125	1 530
Total Consumption									
Canadian coals	2 316	426	18	3 437	342	7 739	22 486	125	36 908
Imported coals	-	-	435	12 939	-	-	-	-	13 374
Grand Total	2 316	426	453	16 376	342	7 739	22 486	125	50 282

- Nil.

TABLE 15. SUMMARY OF CANADA'S COAL RESOURCES OF IMMEDIATE INTEREST BY PROVINCE[1]

Province	General Rank Class	Measured	Assurance Indicated	Inferred
			(megatonnes)	
British Columbia	lvb-an	100	500	1 010
	mvb-lvb	1 015	2 285	5 970
	hvb-mvb	1 435	1 445	4 310
	sub-hvb	45	160	430
	lig-sub	450	320	320
Alberta	lvb-an	240	120	455
	mvb-lvb	1 000	560	1 955
	hvb-mvb	500	265	945
	sub-hvb	2 185	1 345	3 890
	lig-sub	11 860	4 960	16 175
Saskatchewan	lig-sub	1 445	2 690	3 460
Ontario	lig-sub	170	10	-
New Brunswick	hvb-mvb	45	10	20
Nova Scotia	hvb-mvb	300	355	750
Yukon and District of Columbia	lvb-an	-	-	90
	hvb-mvb	-	-	150
	sub-hvb	-	-	350
	lig-sub	-	-	2 290
Totals	lvb-an	340	620	1 555
	mvb-lvb	2 015	2 845	7 925
	hvb-mvb	2 280	2 075	6 175
	sub-hvb	2 230	1 505	4 670
	lig-sub	13 925	7 980	22 745

Source: "Coal Resources of Canada - 1987"; Geological Survey of Canada, Paper.

[1] "Although coal resource quantity estimates have been synthesized mainly from information compiled by provincial government agencies, they may differ from those of the respective provincial governments because of different criteria and parameters applied in making estimates conform to unified national standards."

Coal Rank

an - anthracite
lvb - low volatile bituminous
mvb - medium volatile bituminous
hvb - high volatile bituminous
sub - sub-bituminous
lig - lignite

Definition of Resource Terms[1]

Coal resources

The term "coal resources" is defined as the coal that is contained in seams occurring within specified limits of thickness and depth from the surface.

Assurance of Existence

The terms "measured", "indicated", and "inferred" denote the level of confidence with which given quantities of resources have been determined or estimated.

Measured Resources

Resources for which tonnages are computed from information revealed in outcrops, trenches, mine workings and boreholes, and which have a high degree of geological assurance.

Indicated Resources

Resources for which tonnages are computed from lesser amounts of geological data than available for measured resources, and which have a moderate degree of geological assurance.

Inferred Resources

Resources for which tonnage estimates are based mainly on broad knowledge of the geologic character of the bed or region and for which few measurements of seam thickness are available, and therefore, have a low degree of geololgical assurance.

---

[1] From Report ER : 79-9 "Coal Resources and Reserves of Canada", Energy, Mines and Resources Canada, 1979, and "A Standardized Coal Resource/Reserve Reporting System for Canada," by Geological Survey of Canada and the Coal Association of Canada.

TABLE 16. DOMESTIC DEMAND FOR PRIMARY ENERGY BY TYPE, 1935-90

Year	Petroleum[1]	Natural Gas	Coal	Electricity[2] Hydro	Electricity[2] Nuclear	Others[3]	Total Peta-joules	Giga-joules Per Capita
				(percentages)				
1935	17.9	2.2	57.2	6.7	0.0	16.0	1 244	114.7
1940	20.1	2.7	57.5	6.5	0.0	13.2	1 681	147.7
1945	21.1	2.7	57.4	7.0	0.0	11.8	2 001	165.8
1950	32.6	3.1	49.2	7.2	0.0	7.9	2 546	185.7
1955	49.2	5.8	31.5	8.5	0.0	5.0	3 058	190.2
1960	54.4	13.2	16.9	10.8	0.0	4.7	3 350	187.5
1965	57.4	15.2	15.1	9.8	0.0	2.5	4 369	222.4
1970	55.1	18.4	11.8	9.2	0.1	5.4	5 997	281.6
1971	54.4	19.1	10.9	9.0	0.2	6.4	6 279	291.1
1972	54.7	20.7	9.9	9.3	0.4	5.0	6 617	303.5
1973	54.5	20.9	9.6	9.3	0.7	5.0	6 930	314.4
1974	54.1	21.2	9.3	9.9	0.7	4.8	7 172	320.7
1975	54.2	22.0	9.5	10.0	0.6	3.7	6 984	307.7
1976	53.7	21.7	9.9	10.2	0.8	3.7	7 210	313.6
1977	52.8	22.1	10.5	9.8	1.2	3.6	7 437	319.4
1978	52.2	22.0	10.4	10.0	1.4	4.0	7 682	326.4
1979	52.0	21.9	10.9	9.6	1.5	4.1	7 987	336.0
1980	50.6	21.9	11.6	10.0	1.6	4.3	8 050	334.6
1981	49.1	22.1	12.2	10.6	1.7	4.3	7 804	320.6
1982	45.6	23.4	13.5	10.9	1.8	4.9	7 469	302.2
1983	43.4	23.6	14.4	11.1	2.2	5.3	7 402	297.4
1984	41.8	24.6	15.5	11.5	2.3	4.3	7 608	302.8
1985	40.1	25.5	14.6	12.1	2.7	5.0	7 762	305.8
1986	40.2	24.7	13.7	12.8	3.2	5.4	7 704	303.6
1987	40.3	24.1	14.4	12.4	3.3	5.5	7 840	305.6
1988	39.5	25.5	14.6	12.0	3.4	5.0	8 304	320.1
1989	39.4	26.6	14.2	11.8	3.2	4.8	8 534	325.6
1990	39.6	26.6	13.2	12.9	3.0	4.7	8 169	307.2

[1] Includes Liquified Petroleum Gases. [2] Converted at 3.6 mj/kWh. [3] Waste wood and spent pulping liquor and other unspecified fuels. From 1973 onwards primary steam is included.

LA STATISTIQUE DU CHARBON AU CANADA 1991

Énergie, Mines et Ressources Canada
Energy, Mines and Resources Canada

Canada

L'ÉNERGIE DE NOS RESSOURCES
NOTRE FORCE CRÉATRICE

Nous célébrons le 150e anniversaire de la Commission géologique du Canada en 1992. Le Secteur de la politique minérale rend hommage à cet organisme scientifique, qui figure parmi les plus anciens au Canada, et reconnaît ses éminents services publics.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1992
ISSN 0707-2767

AVANT-PROPOS

Cette publication est produite par la Division du charbon et des produits minéraux ferreux, Secteur de la politique minérale, Énergie, Mines et Ressources Canada.

Pour de plus amples renseignements se rapportant aux statistiques, veuillez vous adresser à M^me^ Frederica Johnson en composant le (613) 992-2007. Pour des renseignements d'ordre général ne relevant pas des statistiques, veuillez vous adresser à M. James Aylsworth au (613) 992-5086.

Des exemplaires supplémentaires de cette publication sont disponibles sur demande auprès du :

Centre de distribution
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor
Ottawa (Ontario)
K1A OE4
(613) 992-1108

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Faits saillants de 1991		1

TABLEAUX

Sommaire.	L'offre et la demande de charbon, de 1981 à 1991	2
Tableau 1.	Approvisionnement en charbon, de 1981 à 1991	3
Tableau 2.	Demande de charbon, de 1981 à 1991	3
Tableau 3.	Sommaire de l'approvisionnement en charbon par province, par classe et par valeur, de 1981 à 1991	4
Tableau 4.	Production de charbon par classe, de 1981 à 1991	5
Tableau 5.	Production de charbon par province, par classe et par catégorie, de 1981 à 1991	6
Tableau 6.	Exportations de charbon canadien par destination, de 1983 à 1991	7
Tableau 7.	Exportations de charbon canadien par type et par destination, en 1991	8
Tableau 8.	Consommation de charbon par province, de 1981 à 1991	9
Tableau 9.	Consommation de charbon par marché, de 1981 à 1991	9
Tableau 10.	Consommation totale de charbon par origine, de 1981 à 1991	10
Tableau 11.	Consommation de charbon par les centrales électriques par province, de 1981 à 1991	10
Tableau 12.	Principales centrales thermiques alimentées au charbon au Canada, en 1991	11
Tableau 13.	Pourcentage de la production d'énergie électrique selon le type de combustible, en 1990	12
Tableau 14.	Consommation de charbon par province et par marché principal, 1991	13

TABLEAUX (*fin*)

		Page
Tableau 15.	Sommaire des ressources canadiennes en charbon d'intérêt immédiat, par province	14
Tableau 16.	Demande intérieure d'énergie primaire par type de combustible, de 1935 à 1990	16

FAITS SAILLANTS

DE 1991

L'année 1991 a été synonyme d'améliorations pour l'industrie canadienne du charbon. Grâce à une augmentation de la demande sur les marchés internationaux, les exportations canadiennes de charbon ont connu une année sans précédent. La production globale et la consommation intérieure ont enregistré une hausse et les importations ont diminué. Les perspectives à court terme demeurent positives compte tenu du fait que de nouvelles centrales électriques alimentées au charbon sont en construction au Canada et que l'on prévoit une croissance des marchés internationaux.

La production cumulative de l'année s'établit à plus de 71 millions de tonnes (Mt) dans le cas du charbon canadien, soit une hausse de 4 % par rapport à celle de 1990. La production de charbon thermique destinée à la production d'électricité au pays a augmenté de 4 %, bien que le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan aient fait état d'une légère baisse dans ce domaine. La demande de charbon provenant du secteur de l'acier et d'autres secteurs industriels a diminué de 7 % par suite du ralentissement de l'activité dans certaines régions et dans certains secteurs de l'économie.

Les exportations ont constitué la principale source de croissance pour l'industrie canadienne du charbon en 1991. Selon les données cumulatives pour l'année, les exportations ont augmenté de 10 % par rapport à celles de l'année précédente; plus de 34 Mt de charbon évaluées à 2,1 milliards de dollars ont été exportées. Les ventes de charbon métallurgique ont connu un essor sur les marchés du Japon, de la Corée du Sud, du Brésil et du Portugal; ces marchés ont finalement reçu plus de 83 % de toutes les exportations canadiennes. Les exportations de charbon thermique canadien ont, elles aussi, augmenté en 1991. Dans ce cas-ci, l'augmentation reflète la demande provenant de la région de l'Asie et du Pacifique et de certains pays européens. Le Japon, la Corée du Sud et le Danemark ont pris livraison de 87 % des exportations canadiennes de charbon thermique.

On prévoit que la production, la consommation intérieure et les exportations de charbon augmenteront, non seulement en 1992, mais pendant toute la décennie. Les nouvelles centrales thermiques alimentées au charbon, qui sont en construction en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Alberta, accroîtront la demande de charbon thermique. Dans le domaine des exportations, des indices permettent de croire que la demande de charbon métallurgique en provenance de l'industrie japonaise de l'acier diminuera lentement tout au long de la décennie, mais que cette demande augmentera dans les pays en développement, y compris la Corée du Sud et le Brésil. Les échanges commerciaux de charbon thermique continueront de se multiplier au cours de cette période.

SOMMAIRE. L'OFFRE ET LA DEMANDE DE CHARBON, DE 1981 à 1991

Année	Production	Importations	Total des approvisionnements	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Changement des stocks
			(milliers de tonnes)				
1981	40 088	14 844	54 932	38 367	15 705	54 072	860
1982	42 811	15 775	58 586	41 477	16 004	57 481	1 105
1983	44 780	14 667	59 447	43 649	17 011	60 660	(1 213)
1984	57 402	18 352	75 754	48 699	25 138	73 837	1 917
1985	60 738	14 867	75 605	48 656	27 378	76 034	(429)
1986	57 811	13 125	70 936	44 558	25 943	70 501	435
1987	61 207	14 719	75 926	50 144	26 740	76 884	(958)
1988	70 644	17 248	87 892	54 390	31 816	86 206	1 686
1989	70 513	14 660	85 173	53 881	32 744	86 625	(1 452)
1990	68 356	14 204	82 560	49 036	31 009	80 045	2 515
1991	71 130	12 415	83 545	50 282	34 113	84 395	(850)

TABLEAU 1. APPROVISIONNEMENT EN CHARBON, DE 1981 à 1991

Année	Charbon métallurgique			Charbon thermique			Total des approvisionnements
	Production	Importations	Total des approvisionnements	Production	Importations	Total des approvisionnements	Tous les charbons
	(milliers de tonnes)						
1981	15 149	5 363	20 512	24 939	9 481	34 420	54 932
1982	14 126	4 533	18 659	28 685	11 242	39 927	58 586
1983	15 118	6 153	21 271	29 662	8 514	38 176	59 447
1984	21 358	6 614	27 972	36 044	11 738	47 782	75 754
1985	24 256	6 360	30 616	36 482	8 507	44 989	75 605
1986	22 439	5 843	28 282	35 372	7 282	42 654	70 936
1987	22 602	5 818	28 420	38 605	8 901	47 506	75 926
1988	28 255	6 255	34 510	42 427	10 993	53 420	87 930
1989	28 124	5 796	33 920	42 389	8 864	51 253	85 173
1990	27 659	4 491	32 150	40 697	9 713	50 410	82 560
1991	29 074	4 747	33 821	42 056	7 668	49 724	83 545

TABLEAU 2. DEMANDE DE CHARBON, DE 1981 à 1991

Année	Charbon métallurgique			Charbon thermique			Demande totale
	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Tous les charbons
	(milliers de tonnes)						
1981	6 377	13 796	20 173	31 990	1 909	33 899	54 072
1982	5 576	13 034	18 610	35 901	2 970	38 871	57 481
1983	5 583	14 547	20 130	38 066	2 464	40 530	60 660
1984	6 542	21 079	27 621	42 157	4 059	46 216	73 837
1985	6 262	22 483	28 745	42 394	4 895	47 289	76 034
1986	6 134	21 460	27 594	38 424	4 483	42 907	70 501
1987	6 309	22 436	28 745	43 835	4 304	48 139	76 884
1988	6 263	27 629	33 892	48 127	4 219	52 346	86 238
1989	5 917	28 593	34 510	47 964	4 151	52 115	86 625
1990	4 996	26 859	31 856	44 040	4 149	48 189	80 044
1991	4 906	28 786	33 692	45 376	5 326	50 702	84 394

TABLEAU 3. SOMMAIRE DE L'APPROVISIONNEMENT EN CHARBON PAR PROVINCE, PAR CLASSE ET PAR VALEUR[1], DE 1981 à 1991

Année	Nouvelle-Écosse Charbon bitumineux		Nouveau-Brunswick Charbon bitumineux		Saskatchewan Lignite	
	milliers de tonnes	millions de $	milliers de tonnes	millions de $	milliers de tonnes	millions de $
1981	2 539	133	524	23	6 798	56
1982	3 051	175	499	24	7 494	74
1983	2 986	144	558	29	7 760	84
1984	3 093	162	564	30	9 918	127
1985	2 800	168	560	32	9 672	108
1986	2 955	178	485	28	8 281	101
1987	2 925	179	533	33	10 020	92
1988	3 540	216	542	34	12 148	122
1989	3 512	199	520	34	10 816	100
1990	3 415	191	548	37	9 407	99
1991	4 134	242	498	34	8 981	94

Année	Alberta Charbon bitumineux		Alberta Charbon subbitumineux		Colombie-Britannique Charbon bitumineux	
	milliers de tonnes	millions de $	milliers de tonnes	millions de $	milliers de tonnes	millions de $
1981	6 895	272	11 551	79	11 781	591
1982	6 978	338	13 021	88	11 768	654
1983	7 315	371	14 464	112	11 697	588
1984	7 630	337	15 422	126	20 775	1 020
1985	7 841	311	16 871	137	22 994	1 090
1986	7 619	297	17 331	143	21 140	974
1987	7 202	239	18 537	150	21 990	948
1988	9 561	299	19 910	160	24 911	974
1989	9 907	309	20 918	156	24 840	944
1990	9 153	296	21 252	165	24 581	1 002
1991	10 312	355	22 242	178	24 962	986

Année	Total du charbon au Canada		Charbon bitumineux et anthracite importés		Approvisionnement total du charbon	
	milliers de tonnes	millions de $	milliers de tonnes	millions de $[2]	milliers de tonnes	millions de $
1981	40 088	1 154	14 844	992	54 932	2 146
1982	42 811	1 353	15 775	1 132	58 586	2 485
1983	44 780	1 328	14 667	1 031	59 447	2 359
1984	57 402	1 802	18 352	1 366	75 754	3 168
1985	60 738	1 846	14 867	1 124	75 605	2 970
1986	57 811	1 721	13 125	999	70 936	2 720
1987	61 207	1 641	14 719	899	75 926	2 540
1988	70 612	1 805	17 248	974	87 860	2 779
1989	70 513	1 742	14 660	808	85 173	2 550
1990	68 356	1 790	14 204	616	82 560	2 406
1991	71 129	1 889	12 415	567	83 544	2 456

[1] Franco à bord (f. à b.) à la mine.
[2] En dollars canadiens, port de sortie aux États-Unis.

TABLEAU 4. PRODUCTION DE CHARBON PAR CLASSE, DE 1981 à 1991

Année	Unité de mesure	Charbon bitumineux		Charbon sub-bitumineux	Lignite	Total
		Métallurgique	Thermique			
1981	milliers de tonnes	15 149	6 590	11 551	6 798	40 088
	pourcentage	37,8	16,4	28,8	17,0	100,0
1982	milliers de tonnes	14 126	8 170	13 021	7 494	42 811
	pourcentage	33,0	19,1	30,4	17,5	100,0
1983	milliers de tonnes	15 118	7 438	14 464	7 760	44 780
	pourcentage	33,8	16,6	32,3	17,3	100,0
1984	milliers de tonnes	21 358	10 704	15 422	9 918	57 402
	pourcentage	37,2	18,6	26,9	17,3	100,0
1985	milliers de tonnes	24 256	9 939	16 871	9 672	60 738
	pourcentage	39,9	16,4	27,8	15,9	100,0
1986	milliers de tonnes	22 439	9 760	17 331	8 281	57 811
	pourcentage	38,8	16,9	30,0	14,3	100,0
1987	milliers de tonnes	22 602	10 048	18 573	10 020	61 207
	pourcentage	36,9	16,4	30,3	16,4	100,0
1988	milliers de tonnes	28 227	10 359	19 910	12 148	70 644
	pourcentage	40,0	14,7	28,2	17,2	100,0
1989	milliers de tonnes	28 124	10 655	20 918	10 816	70 513
	pourcentage	39,9	15,1	29,7	15,3	100,0
1990	milliers de tonnes	27 659	10 038	21 252	9 407	68 356
	pourcentage	40,5	14,7	31,1	13,8	100,0
1991	milliers de tonnes	29 074	10 833	22 242	8 981	71 130
	pourcentage	40,9	15,2	31,3	12,6	100,0

TABLEAU 5. PRODUCTION DE CHARBON PAR PROVINCE, PAR CLASSE ET PAR CATÉGORIE, DE 1981 À 1991

Année	Nouvelle-Écosse Charbon bitumineux		Nouveau-Brunswick Charbon bitumineux	Alberta Charbon bitumineux	
	Métallurgique	Thermique	Thermique	Métallurgique	Thermique
	(milliers de tonnes)				
1981	1 039	1 500	524	3 271	3 624
1982	1 326	1 725	439	3 529	3 449
1983	1 015	1 971	558	4 584	2 731
1984	639	2 454	564	4 522	3 108
1985	415	2 385	560	4 472	3 369
1986	505	2 450	485	4 594	3 025
1987	654	2 271	533	4 157	3 045
1988	662	2 883	542	5 765	3 793
1989	757	2 755	520	5 666	4 240
1990	514	2 902	548	5 454	3 699
1991	918	3 216	498	6 116	4 195

Année	Colombie-Britannique Charbon bitumineux		Alberta Charbon sub-bitumineux	Saskatchewan Lignite	Total au Canada
	Métallurgique	Thermique	Thermique	Thermique	
	(milliers de tonnes)				
1981	10 839	942	11 551	6 798	40 088
1982	9 271	2 497	13 021	7 494	42 811
1983	9 519	2 178	14 464	7 760	44 780
1984	16 197	4 578	15 422	9 918	57 402
1985	19 369	3 625	16 871	9 672	60 738
1986	17 340	3 800	17 331	8 281	57 811
1987	17 791	4 199	18 537	10 020	61 207
1988	21 800	3 141	19 910	12 148	70 644
1989	21 700	3 140	20 918	10 816	70 512
1990	21 691	2 890	21 252	9 407	68 357
1991	22 039	2 924	22 242	8 981	71 129

TABLEAU 6. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN PAR DESTINATION, DE 1983 À 1991

Pays	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
					(milliers de tonnes)				
Japon	10 845	16 543	18 541	17 549	17 065	19 997	19 739	18 502	19 192
Corée du Sud	2 313	3 583	3 580	3 127	3 949	4 546	5 164	5 153	6 355
Brésil	941	1 055	899	1 130	1 233	1 727	1 653	1 206	1 307
Portugal	-	-	-	70	207	273	336	519	1 079
Royaume-Uni	-	192	330	384	334	519	769	664	886
Danemark	346	325	328	278	302	463	619	479	830
États-Unis	137	191	265	343	865	1 025	1 199	1 177	824
Taiwan	547	746	496	549	565	1 215	1 107	1 059	764
France	-	417	736	928	600	558	626	397	449
Allemagne	728	418	326	178	211	132	137	135	412
Pays-Bas	72	116	28	178	278	457	567	369	406
Chili	207	142	130	177	153	186	192	352	319
Italie	70	26	67	-	43	25	51	159	284
Pakistan	143	159	178	228	217	166	286	208	201
Espagne	-	49	112	-	-	-	-	-	169
Turquie	-	-	-	-	53	96	-	51	157
Chine	-	-	-	-	-	-	96	300	115
Iran	-	-	31	-	-	-	-	129	101
Mexique	-	163	195	51	-	55	-	-	101
Suède	218	244	313	280	352	158	134	102	67
Argentine	19	-	-	-	-	-	-	-	56
Islande	-	-	-	-	-	-	-	-	21
Belgique	15	321	140	123	-	47	6	6	16
Finlande	-	-	56	-	-	-	-	41	-
Australie	-	-	-	-	-	-	63	-	-
Égypte	-	90	-	-	-	87	-	-	-
Hong Kong	189	192	506	249	313	-	-	-	-
Philippines	70	47	57	61	-	-	-	-	-
Yougoslavie	-	119	-	60	-	-	-	-	-
Algérie	51	-	-	-	-	-	-	-	-
Grèce	100	-	26	-	-	-	-	-	-
Inde	-	-	38	-	-	-	-	-	-
Total	17 011	25 138	27 378	25 943	26 740	31 732	32 744	31 008	34 111

Source : Enquête conjointe de Statistique Canada et d'Énergie, Mines et Ressources Canada au sujet du charbon.
- : néant.

TABLEAU 7. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN PAR TYPE ET PAR DESTINATION, EN 1991

Pays	Charbon métallurgique	Charbon thermique	Total
		(milliers de tonnes)	
Japon	16 982	2 210	19 192
Corée du Sud	4 692	1 663	6 355
Brésil	1 228	79	1 307
Portugal	1 079	-	1 079
Royaume-Uni	701	185	886
Danemark	61	769	830
États-Unis	750	75	825
Taiwan	764	-	764
France	352	97	449
Allemagne	261	151	412
Pays-Bas	364	42	406
Chili	270	49	319
Italie	284	-	284
Pakistan	201	-	201
Espagne	169	-	169
Turquie	157	-	157
Chine	115	-	115
Iran	101	-	101
Mexique	101	-	101
Suède	67	-	67
Argentine	56	-	56
Islande	15	5	20
Belgique	16	-	16
Total	28 786	5 325	34 111

Source : Enquête conjointe de Statistique Canada et d'Énergie, Mines et Ressources Canada au sujet du charbon.
- : néant.

TABLEAU 8. CONSOMMATION DE CHARBON PAR PROVINCE, DE 1981 À 1991

Année	Terre-Neuve	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
					(milliers de tonnes)					
1981	11	1 977	549	498	17 695	591	5 293	11 518	236	38 368
1982	18	1 872	578	452	18 446	429	6 259	13 352	71	41 477
1983	18	1 751	577	411	19 180	301	6 881	14 492	55	43 648
1984	-	2 169	610	479	20 720	373	8 160	16 123	65	48 699
1985	-	2 275	530	638	18 121	430	8 479	18 112	71	48 656
1986	-	2 329	469	642	15 972	297	6 976	17 721	152	44 558
1987	-	2 294	526	692	18 941	646	7 894	19 077	74	50 144
1988	-	2 315	678	748	20 165	972	8 861	20 538	113	54 390
1989	-	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881
1990	1	2 196	496	715	16 076	460	7 644	21 340	108	49 036
1991	19	2 315	426	453	16 375	343	7 738	22 486	125	50 280

- : néant ou non disponible.

TABLEAU 9. CONSOMMATION DE CHARBON PAR MARCHÉ, DE 1981 À 1991

Année	Centrales électriques				Industrie de l'acier	Autres	Consommation totale
	Charbon bitumineux	Charbon subbitumineux	Lignite	Total			
			(milliers de tonnes)				
1981	13 389	10 970	5 454	29 813	6 377	2 177	38 367
1982	14 219	12 672	6 764	33 655	5 576	2 246	41 477
1983	14 352	13 974	7 890	36 216	5 583	1 850	43 649
1984	15 654	15 456	9 098	40 208	6 542	1 949	48 699
1985	13 328	17 697	9 371	40 396	6 262	1 998	48 656
1986	11 064	17 288	8 042	36 394	6 134	2 030	44 558
1987	13 646	18 470	9 709	41 825	6 309	2 010	50 144
1988	14 640	19 849	11 489	45 978	6 263	2 149	54 390
1989	14 642	20 844	10 440	45 926	5 917	2 038	53 881
1990	12 192	20 862	9 088	42 142	4 996	1 900	49 038
1991	12 926	22 071	8 849	43 846	4 906	1 529	50 281

TABLEAU 10. CONSOMMATION TOTALE DE CHARBON PAR ORIGINE, DE 1981 à 1991

Année	Centrales électriques			Industrie métallurgique		
	Charbon canadien	Charbon importé	Total	Charbon canadien	Charbon importé	Total
	(milliers de tonnes)					
1981	20 998	8 815	29 813	784	5 593	6 377
1982	24 033	9 623	33 656	229	5 347	5 576
1983	26 748	9 468	36 216	102	5 481	5 583
1984	29 935	10 273	40 208	-	6 542	6 542
1985	32 563	7 833	40 396	52	6 210	6 262
1986	30 035	6 359	36 394	243	5 891	6 134
1987	33 932	7 893	41 825	290	6 019	6 309
1988	37 451	8 527	45 978	16	6 247	6 263
1989	37 449	8 477	45 926	-	5 917	5 917
1990	35 770	6 371	42 141	-	4 996	4 996
1991	36 420	7 426	43 846	-	4 906	4 906

Année	Autres			Consommation totale		
	Charbon canadien	Charbon importé	Total	Charbon canadien	Charbon importé	Total
	(milliers de tonnes)					
1981	1 133	1 044	2 177	22 915	15 452	38 367
1982	1 260	986	2 246	25 522	15 955	41 477
1983	847	1 003	1 850	27 697	15 952	43 649
1984	813	1 136	1 949	30 748	17 951	48 699
1985	582	1 416	1 998	33 197	15 459	48 656
1986	655	1 375	2 030	30 933	13 625	44 558
1987	594	1 416	2 010	34 816	15 328	50 144
1988	672	1 477	2 149	38 139	16 251	54 390
1989	608	1 430	2 038	38 057	15 824	53 881
1990	551	1 348	1 899	36 321	12 716	49 036
1991	488	1 042	1 530	36 908	13 374	50 282

- : néant.

TABLEAU 11. CONSOMMATION DE CHARBON PAR LES CENTRALES ÉLECTRIQUES PAR PROVINCE, DE 1981 à 1991

Année	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Total canadien
	(milliers de tonnes)						
1981	1 126	515	11 460	332	4 935	11 445	29 813
1982	1 300	548	12 484	185	5 897	13 242	33 656
1983	1 400	564	13 025	109	6 625	14 492	36 215
1984	1 974	610	13 413	163	7 925	16 123	40 208
1985	2 235	521	10 985	253	8 290	18 112	40 396
1986	2 135	469	9 172	111	6 786	17 719	36 394
1987	2 077	526	12 016	457	7 672	19 077	41 825
1988	2 266	678	13 079	780	8 637	20 538	45 978
1989	2 141	705	12 809	327	8 534	21 410	45 926
1990	2 184	496	10 362	298	7 462	21 340	42 142
1991	2 291	426	10 862	231	7 549	22 486	43 845

TABLEAU 12. PRINCIPALES CENTRALES THERMIQUES ALIMENTÉES AU CHARBON AU CANADA, EN 1991

Services publics	Centrales	Capacité	Consommation de charbon
		(mégawatts)	(milliers de tonnes)
NOUVELLE-ÉCOSSE			
Nova Scotia Power Corporation	Maccan	15	15
Nova Scotia Power Corporation	Trenton	210	375
Nova Scotia Power Corporation	Seaboard	96	87
Nova Scotia Power Corporation	Point Tupper	229	354
Nova Scotia Power Corporation	Lingan	633	1 459
NOUVEAU-BRUNSWICK			
CÉÉNB	Grand Lake	85	82
CÉÉNB	Dalhousie	200	345
ONTARIO			
Ontario Hydro	Thunder Bay	400	756
Ontario Hydro	Nanticoke	4 000	6 289
Ontario Hydro	Lakeview	2 400	1 400
Ontario Hydro	Lambton	2 000	1 991
Ontario Hydro	Atikokan	206	426
MANITOBA			
Manitoba Hydro	Selkirk	132	30
Manitoba Hydro	Brandon	237	202
SASKATCHEWAN			
Saskatchewan Power Corporation	Boundary Dam	875	3 579
Saskatchewan Power Corporation	Estevan	65	129
Saskatchewan Power Corporation	Poplar River	592	3 841
ALBERTA			
TransAlta Utilities Corporation	Wabamum	582	2 824
Alberta Power Limited	Battle River	740	3 118
TransAlta Utilities Corporation	Sundance	2 200	8 306
Alberta Power Limited	Milner	150	415
TransAlta Utilities Corporation	Keephills	806	3 412
TransAlta Utilities Corporation et Alberta Power Limited	Sheerness	383	2 700
Edmonton Power Limited	Genesee	400	1 710

CÉÉNB : La commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick.

TABLEAU 13. POURCENTAGE DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE SELON LE TYPE DE COMBUSTIBLE, EN 1990

	Canada	Terre-Neuve	Île du Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	T. N.-O. et Yukon
Hydro-électrique	62,9	94,9	-	12,2	20,9	95,5	31,1	98,0	31,2	4,8	94,4	71,4
Thermique												
Charbon	16,6	-	-	60,2	7,5	-	20,4	1,8	63,7	82,1	-	-
Mazout	3,1	5,1	100,0	26,2	37,8	1,4	0,8	-	0,1	-	1,1	28,6
Gaz naturel	2,0	-	-	-	-	-	1,5	-	3,7	11,9	2,6	-
Total, thermique	21,7	5,1	100,0	86,4	45,3	1,4	22,7	1,8	67,5	94,0	3,7	28,6
Nucléaire	14,8	-	-	-	32,0	3,1	45,9	-	-	-	-	-
Autre	0,6	-	-	1,4	1,8	-	0,3	0,2	1,3	1,2	1,9	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total en térawatts-heure	466,0	36,9	0,1	9,4	16,7	135,4	129,3	20,1	13,5	42,9	60,7	1,0

Source : Direction de l'électricité, Énergie, Mines et Ressources Canada et Enquête d'utilité publique, Statistique Canada.
- : néant ou moins de 0,1 %.
Remarque : La production d'énergie thermique à partir du charbon, du pétrole et du gaz naturel est estimée.

TABLEAU 14. CONSOMMATION DE CHARBON PAR PROVINCE ET PAR MARCHÉ PRINCIPAL, EN 1991

	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
				(milliers de tonnes)					
CENTRALES ÉLECTRIQUES									
Charbon canadien									
Bitumineux	2 291	426	-	2 368	-	-	415	-	5 500
Subbitumineux	-	-	-	-	-	-	22 071	-	22 071
Lignite	-	-	-	1 069	231	7 549	-	-	8 849
Total partiel	2 291	426	-	3 437	231	7 549	22 486	-	36 420
Charbon importé	-	-	-	7 426	-	-	-	-	7 426
Total, usage thermique	2 291	426	-	10 863	231	7 549	22 486	-	43 846
INDUSTRIE DE L'ACIER									
Charbon bitumineux									
Canadien	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importé	-	-	-	4 906	-	-	-	-	4 906
Total, industrie de l'acier	-	-	-	4 906	-	-	-	-	4 906
AUTRES									
Charbon canadien									
Bitumineux	25	-	18	-	24	50	-	125	261
Subbitumineux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite	-	-	-	-	87	140	-	-	227
Total partiel	25	-	18	-	111	190	-	125	488
Charbon importé									
Bitumineux	-	-	218	607	-	-	-	-	825
Anthracite	-	-	217	-	-	-	-	-	217
Total partiel	-	-	435	607	-	-	-	-	1 042
Total	25	-	453	607	111	190	-	125	1 530
CONSOMMATION TOTALE									
Charbon canadien	2 316	426	18	3 437	342	7 739	22 486	125	36 908
Charbon importé	-	-	435	12 939	-	-	-	-	13 374
Total	2 316	426	453	16 376	342	7 739	22 486	125	50 282

- : néant.

TABLEAU 15. SOMMAIRE DES RESSOURCES CANADIENNES EN CHARBON D'INTÉRÊT IMMÉDIAT, PAR PROVINCE[1]

Province	Rang général	Assurance		
		Ressources mesurées	Ressources indiquées	Ressources présumées
		(millions de tonnes)		
Colombie-Britannique	bftmv-an	100	500	1 010
	bmtmv-bftmv	1 015	2 285	5 970
	bhtmv-bmtmv	1 435	1 445	4 310
	sub-bhtmv	45	160	430
	lig-sub	450	320	320
Alberta	bftmv-an	240	120	455
	bmtmv-bftmv	1 000	560	1 955
	bhtmv-bmtmv	500	265	945
	sub-bhtmv	2 185	1 345	3 890
	lig-sub	11 860	4 960	16 175
Saskatchewan	lig-sub	1 445	2 690	3 460
Ontario	lig-sub	170	10	-
Nouveau-Brunswick	bhtmv-bmtmv	45	10	20
Nouvelle-Écosse	bhtmv-bmtmv	300	355	750
Yukon et District de Mackenzie	bftmv-an	-	-	90
	bhtmv-bftmv	-	-	150
	sub-bhtmv	-	-	350
	lib-sub	-	-	2 290
Totaux	bftmv-an	340	620	1 555
	bmtmv-bftmv	2 015	2 845	7 925
	bhtmv-bmtmv	2 280	2 075	6 175
	sub-bhtmv	2 230	1 505	4 670
	lig-sub	13 925	7 980	22 745

Source : «Ressources en charbon du Canada - 1987», Commission géologique du Canada.
- : néant.
[1] Bien que les estimations quantitatives des ressources en charbon aient été principalement établies à partir de données compilées par des organismes provinciaux, elles peuvent différer de celles de leur gouvernement respectif étant donné que des critères et des paramètres différents sont appliqués pour que les estimations respectent les normes nationales unifiées.

Rang du charbon

an - anthracite
bftmv - bitume à faible teneur en matières volatiles
bmtmv - bitume à moyenne teneur en matières volatiles
bhtmv - bitume à haute teneur en matières volatiles
sub - subbitumineux
lig - lignite

Définition des termes relatifs aux ressources[1]

Ressources en charbon

Le terme «ressources en charbon» désigne le charbon contenu dans des veines dont l'épaisseur et la profoundeur sont précisées.

Assurance de l'existence

Les qualificatifs «mesuré», «indiqué», et «présumé» indiquent le niveau de confiance accordé à certaines estimations ou évaluations quantitatives de ressources.

Ressources mesurées

Ressources dont les tonnages sont calculés à partir d'informations révélées par des affleurements, des excavations, des chantiers miniers et des trous de sondage, et dont le degré d'assurance géologique est élevé.

Ressources indiquées

Ressources dont les tonnages sont calculés à partir de données géologiques moins nombreuses que dans le cas des ressources mesurées et qui présentent un degré d'assurance géologique modéré.

Ressources présumées

Ressources pour lesquelles les estimations quantitatives (tonnes) se fondent principalement sur une connaissance générale du caractère géologique de la couche ou de la région et pour lesquelles les données sur l'épaisseur de la veine sont peu nombreuses. Elles présentent, par conséquent, un degré d'assurance géologique faible.

[1] Tiré du rapport ER 79-9F intitulé «Ressources et réserves houillères du Canada», Énergie, Mines et Ressources Canada, 1979 et du document «Méthodes d'évaluation normalisées des ressources et des réserves canadiennes du charbon», par la Commission géologique du Canada et L'Association canadienne du charbon.

TABLEAU 16. DEMANDE INTÉRIEURE D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR TYPE DE COMBUSTIBLE, DE 1935 à 1990

Année	Pétrole[1]	Gaz naturel	Charbon	Électricité[2]		Autres[3]	Total en péta-joules	Giga-joules par habitant
				Hydro	Nucléaire			
				(%)				
1935	17,9	2,2	57,2	6,7	0,0	16,0	1 244	114,7
1940	20,1	2,7	57,5	6,5	0,0	13,2	1 681	147,7
1945	21,1	2,7	57,4	7,0	0,0	11,8	2 001	165,8
1950	32,6	3,1	49,2	7,2	0,0	7,9	2 546	185,7
1955	49,2	5,8	31,5	8,5	0,0	5,0	3 058	190,2
1960	54,4	13,2	16,9	10,8	0,0	4,7	3 350	187,5
1965	57,4	15,2	15,1	9,8	0,0	2,5	4 369	222,4
1970	55,1	18,4	11,8	9,2	0,1	5,4	5 997	281,6
1971	54,4	19,1	10,9	9,0	0,2	6,4	6 279	291,1
1972	54,7	20,7	9,9	9,3	0,4	5,0	6 617	303,5
1973	54,5	20,9	9,6	9,3	0,7	5,0	6 930	314,4
1974	54,1	21,2	9,3	9,9	0,7	4,8	7 172	320,7
1975	54,2	22,0	9,5	10,0	0,6	3,7	6 984	307,7
1976	53,7	21,7	9,9	10,2	0,8	3,7	7 210	313,6
1977	52,8	22,1	10,5	9,8	1,2	3,6	7 437	319,4
1978	52,2	22,0	10,4	10,0	1,4	4,0	7 682	326,4
1979	52,0	21,9	10,9	9,6	1,5	4,1	7 987	336,0
1980	50,6	21,9	11,6	10,0	1,6	4,3	8 050	334,6
1981	49,1	22,1	12,2	10,6	1,7	4,3	7 804	320,6
1982	45,6	23,4	13,5	10,9	1,8	4,9	7 469	302,2
1983	43,4	23,6	14,4	11,1	2,2	5,3	7 402	297,4
1984	41,8	24,6	15,5	11,5	2,3	4,3	7 608	302,8
1985	40,1	25,5	14,6	12,1	2,7	5,0	7 762	305,8
1986	40,2	24,7	13,7	12,8	3,2	5,4	7 704	303,6
1987	40,3	24,1	14,4	12,4	3,3	5,5	7 840	305,6
1988	39,5	25,5	14,6	12,0	3,4	5,0	8 304	320,1
1989	39,4	26,6	14,2	11,8	3,2	4,8	8 534	325,6
1990	39,6	26,6	13,2	12,9	3,0	4,7	8 169	307,2

[1] Comprend le gaz de pétrole liquéfié.
[2] Convertie à 3,5 mégajoules par kilowatt-heure.
[3] Déchets de bois et lessive de pâte épuisée et autres combustibles non déterminés. Comprend, à partir de 1973, la vapeur obtenue comme produit premier.